

## PROBLEMAS MÉDICOS DE LA MANO DEL INSTRUMENTISTA

**Dr. Marc García-Elias Cos \***

Probablemente han existido problemas en las manos de los instrumentistas desde que el hombre primitivo empezó a utilizar sus manos para elaborar sonidos con instrumentos musicales. No obstante, las primeras referencias a problemas específicos en las manos de conocidos instrumentistas no aparecieron hasta el siglo pasado <sup>1,2</sup>. Se dice, por ejemplo, que Schumann sufrió una enfermedad neurológica afectando sus manos de tal forma que se vio obligado a abandonar la ejecución musical para dedicarse a la composición. Del mismo modo, el virtuosismo de Paganini era en parte debido a una anormal flexibilidad articular como consecuencia de una enfermedad hereditaria que, ciertamente, le dio una gran ventaja respecto a sus contemporáneos.

Tan frecuentes son dichos problemas que en ciertos medios hospitalarios hasta ha llegado a hablarse del pulgar del trompetista, o de la rampa del pianista para denominar determinadas enfermedades. Problemas frecuentes y, no obstante, tan desconocidos por la mayoría de médicos.

El músico, por su parte, tantas veces reticente a buscar soluciones para su "problema", ya sea por el temor a admitir públicamente su discapacidad, o por desconocer que muchos de esos problemas pueden resolverse sin tener que recurrir a la cirugía, difícilmente consulta a los especialistas, o lo hace cuando el proceso está ya en fase muy avanzada y las posibilidades de recuperación son menores.

---

\* Marc García-Elias Cos es miembro del cuerpo facultativo del Instituto Kaplan de Barcelona.

1. Brandfonbrener AG. *The epidemiology and prevention of hand and wrist injuries in performing arts*. Hand Clinics, 6:365-377, 1990.

2. Hochberg FH, Leffert RD, Heller MD, Merriman L. *Hand Difficulties among musicians*. Journal of the American Medical Association, 249: 1869-1872, 1983.

Así pues, el desconocimiento de los médicos por una parte, y por otra la desconfianza de los instrumentistas en los métodos utilizados por los médicos, hacen que la problemática de las manos de los instrumentistas sea todavía hoy un tema casi tabú en nuestra sociedad. En este artículo van a revisarse por orden de frecuencia cuales son los problemas más habituales, y cómo deberían ser tratados para lograr su resolución.

## FRECUENCIA

En general, se oye hablar muy raras veces de instrumentistas con problemas en las manos. El mundo de los instrumentistas de élite es tan competitivo que a menudo no permite que éstos expresen públicamente si tienen algún problema, ya sea de menor entidad o de naturaleza transitoria. Al músico de élite se le exige siempre el cien por cien. No puede demostrar debilidad. Por todo ello, no es de extrañar que en muchos casos cuando éste precisa cuidados médicos por algún problema en sus manos exija al facultativo guardar secreto profesional de cuanto le vaya a comunicar. Desde luego, nada tiene que ver con lo que ocurre con los deportistas cuyas lesiones son públicamente conocidas sin que por ello disminuya el respeto que la sociedad tiene para con ellos. Debido a esta falta de información pública viene la ingenua creencia de que no existen lesiones entre los músicos. Nada más alejado de la realidad. Dichas lesiones son frecuentes y, por todo lo expuesto anteriormente, a menudo diagnosticadas tardíamente cuando las posibilidades de recuperación son menores.

A modo de ejemplo veamos una serie de estadísticas. En Australia, en 1986, Fry y colaboradores examinó todos los alumnos de siete conservatorios superiores de música buscando este tipo de problemas. De 1249 estudios practicados, 116 demostraron presentar en el momento concreto en que eran interrogados lesiones por sobrecarga músculo-tendinosa del antebrazo o la mano. Es decir, un 9,3% <sup>3</sup>. También estudió a 485 instrumentistas profesionales de cinco orquestas sinfónicas australianas <sup>4</sup>. De los 485, 312 músicos (es decir, un 65%) admitieron haber sufrido alguna vez dolores intensos de tipo muscular o tendinoso en diferentes partes de sus brazos y manos durante conciertos, si bien la mayoría había preferido no consultar su problema con ningún especialista.

En los Estados Unidos, Caldron y colaboradores encontró una incidencia similar <sup>5</sup>. Un 57% de los 220 instrumentistas encuestados habían sufrido todo tipo de problemas con ante-

---

3. Fry HJH. *Patterns of overuse seen in 658 affected instrumental musicians*. International Journal of Music Education, 11:3-16, 1988.

4. Fry HJH. *Oversuse syndrome in musicians: prevention and management*. Lancet, 2:728-731, 1986.

5. Caldron PH, Calabrese LH, Clough JD, et all. *A survey os musculoskeletal problems encountered in high level musicians*. Medical Problems in Performing Artists, 1:136-139, 1986.

rioridad a dicho estudio. Un 49% de los entrevistados había tenido alguna vez tendinitis, un 32% espasmos musculares, un 23% problemas de atrapamiento de algún nervio periférico, y un 16% bursitis o artritis.

Otra encuesta realizada por Hiner y colaboradores demostró que 15 de los 29 primeros violines de las mejores orquestas sinfónicas de los Estados Unidos habían tenido alguna vez dolor más o menos intenso en las manos, sobre todo en la mano izquierda <sup>6</sup>. Curiosamente estos quince violinistas estudiaban de promedio más horas al día que el grupo de primeros violines que declararon no haber sufrido nunca molestias significativas (5 horas y media, el grupo con dolor esporádico; 4 horas el grupo sin dolor).

A continuación, vamos a repasar por orden de frecuencia los grupos principales de problemas en las manos del instrumentista. Desde luego, esta exposición no pretende ser exhaustiva, por cuanto que pueden existir muchísimas otras patologías, cada una con sus peculiaridades y su tratamiento específico.

### LESIONES POR SOBRECARGA MÚSCULO-TENDINOSA (“overuse syndromes”)

Existe todavía una gran controversia sobre la causa de estos problemas <sup>7,8,9</sup>. Hay quien dice que las lesiones por sobrecarga (también llamadas por algunos, si bien incorrectamente, tendinitis) son lesiones por estiramiento de la zona de transición entre el tejido muscular y las fibras tendinosas. Otros sostienen que se trata de un proceso inflamatorio muy localizado a nivel del tendón o del ligamento. Algunos, en cambio, niegan la existencia de inflamación en estos procesos.

Sea cual sea su causa, todo el mundo está de acuerdo en que el síntoma capital de la sobrecarga músculo-tendinosa es el dolor. Un dolor leve que se agudiza cuando los músculos y tendones son ejercitados más allá de un límite. Un límite que no tiene por qué ser igual para todas las personas, ni para todos los tendones. Un límite que puede cambiar con el tiempo (hoy pueden ser tres horas de estudio continuado, mañana quizá serán dos horas). Un límite que puede variar entre diferentes instrumentistas (para uno su límite está en una partita de Bach, para otro en una sonata de Beethoven). Un límite por encima del cual el instrumentista experimenta un dolor que no necesariamente desaparece en el momento justo que deja de tocar sino que puede durar unas horas, unos días, o incluso unos meses. En esto radica la

6. Hiner SL, Brandt RD, Katz BP et al. *Performance-related medical problems among premier violinists*. Medical Problems in Performing Artists, 2:67-71, 1987.

7. Amadio PC, Russotti GM. *Evaluation and treatment of hand and wrist disorders in musicians*. Hand Clinics, 6:405-416, 1990.

8. Pearson R. *Overuse injuries in musicians*. British Medical Journal, 298: 1517, 1989.

9. Pitner MA. *Pathophysiology of overuse injuries in the hand and wrist*. Hand Clinics, 6:355-363, 1990.

denominada sobrecarga músculo-tendinosa: un dolor debido a una excesiva utilización de un determinado grupo muscular.

A veces tampoco se trata de una excesiva utilización de un músculo concreto sino de su utilización en una postura forzada. Así por ejemplo, para tocar las notas más agudas de un piano la mano derecha es obligada a adoptar una inclinación radial extrema. También la mano izquierda se ve forzada en este sentido cuando trabaja las notas más graves. Para los violinistas es la mano izquierda la que trabaja en una posición más forzada, con el brazo en máxima supinación y la muñeca en máxima extensión.

Las lesiones por sobrecarga músculo-tendinosa son las más frecuentes en los instrumentistas. Así por ejemplo, un 51% de todos los instrumentistas atendidos en el Massachusetts General Hospital por problemas en las manos durante los años 1983 y 1984, fueron diagnosticados de lesiones por sobrecarga músculo-tendinosa <sup>10</sup>. En la serie recogida por Hoppmann, de la East Carolina University, un 62% de los 179 instrumentistas estudiados presentaban este tipo de problema <sup>11</sup>.

Los instrumentistas de cuerda, con un 47%, son los más frecuentemente afectados de sobrecarga músculo-tendinosa, como pudo demostrar Fry al interrogar 900 músicos en 1986 <sup>12</sup>. Los percusionistas, con tan sólo un 4%, son los menos afectados. Un 18% de los pianistas y un 27% de los instrumentistas de viento interrogados por dicho investigador habían presentado alguna vez lesión por sobrecarga músculo-tendinosa. De todos ellos, casi la mitad habían presentado síntomas variables durante más de un año y menos de cinco. En la mayoría se demostró que el dolor se había iniciado coincidiendo con un aumento ya sea del número de horas o de la intensidad de los estudios practicados. En algún caso el problema surgió por un cambio de instrumento o de técnica utilizada.

El tratamiento que se recomienda en este tipo de problemas consiste básicamente en el reposo, los relajantes musculares y una adecuada fisioterapia, con lo cual se obtienen excelentes resultados en más de un 80% de los casos según diversas publicaciones <sup>13,14</sup>. No obstante, es preciso hacer énfasis en el siguiente concepto: la inmensa mayoría de estos problemas pueden evitarse si el instrumentista se mentaliza de que todo incremento de actividad por parte de un músculo es preciso que sea aplicado siguiendo una progresión gradual. Al músculo le perjudican los cambios bruscos de actividad (los atletas lo saben muy bien). Es preciso que el instrumentista los acostumbre poco a poco a un aumento en la actividad. La prisa irra-

10. Lockwood AH. *Medical problems of musicians*. The New England Journal of Medicine, 320: 221-227, 1989.

11. Hoppmann RA, Patrone NA. *A review of musculoskeletal problems in instrumental musicians*. Seminars in Arthritis and Rheumatism, 19: 117-126, 1989.

12. Fry HJH. *op.cit. Oversuse syndrome...*

13. Fry HJH. *op.cit. Oversuse syndrome...*

14. Pearson R. *op. cit.*

cional por dominar un pasaje rápido, para pasar una prueba para la cual no está preparado, para superar una dificultad en la digitación, puede acabar en una lesión por sobrecarga músculo-tendinosa. Se trata, por tanto, de no insultar a los músculos con excesos en intensidad, potencia, o rapidez de la digitación y con ello el músico evitará estas complicaciones tan frecuentes.

### **PROBLEMAS SECUNDARIOS AL ATRAPAMIENTO DE LOS NERVIOS PERIFÉRICOS**

Los nervios periféricos son conductos de tejido axonal que, partiendo de la médula espinal, se encargan de transmitir las órdenes emitidas por el cerebro a los diferentes músculos a fin de que se contraigan o relajen según se precise para un determinado movimiento. Aparte de transmitir órdenes del cerebro a los músculos, los nervios periféricos también transportan las sensaciones táctiles de la piel hacia el cerebro a fin de mantener a éste informado de cuanto acontece en la piel.

En realidad, los nervios periféricos actúan a modo de cables de teléfonos, en los cuales hay líneas transmitiendo información en ambos sentidos. Si uno de esos cables se interrumpe ocurren dos cosas: una, que determinados músculos no recibirán las órdenes adecuadas para su funcionamiento (parálisis); y dos, que la piel no podrá comunicarse con el cerebro para transmitirle el tacto (anestesia). Si un nervio no queda completamente interrumpido, sino tan sólo comprimido entre dos estructuras rígidas, ni la anestesia será completa sino parcial, ni la parálisis tendrá la importancia que tendría en caso de una sección completa. Esto es lo que ocurre en los denominados síndromes del atrapamiento de los nervios periféricos.

La compresión de un nervio periférico suele aparecer en determinados puntos de su trayecto, especialmente en aquellos donde el nervio atraviesa un espacio reducido, sobre todo si además pasan junto a él otras estructuras (tendones, músculos). Si dichas estructuras son normales, el espacio ocupado por el nervio es suficiente para garantizarle una función adecuada. En cambio, si por algún traumatismo o por sobrecarga estas estructuras se inflaman o aumentan de tamaño, el nervio queda atrapado, con lo que su función empieza a decaer. Si esta compresión dura poco tiempo el nervio suele recuperarse. En cambio, si se cronifica pueden aparecer lesiones definitivas, con la consiguiente parálisis progresiva y la pérdida del tacto en la zona inervada por el nervio afectado.

Son típicas las compresiones del nervio mediano en el antebrazo (canal de los pronadores) y en la muñeca (canal carpiano). En este caso aparece una típica sensación de hormigueo y pérdida de tacto en los dedos pulgar, índice y medio, así como pérdida de fuerza de los músculos del pulgar. El nervio cubital suele afectarse a nivel del codo (canal epitrocleo-ole-

craniano), presentándose en forma de hormigueo en los dedos anular y meñique.

Las lesiones por atrapamiento no son infrecuentes entre los instrumentistas. Según Hochberg y colaboradores, un 36% de los músicos tratados por ellos sufrían una forma más o menos avanzada de lesión nerviosa por atrapamiento <sup>15</sup>. Para Dawson, en cambio, tan sólo un 10% de sus pacientes músicos presentaban dicho problema <sup>16</sup>.

Todo atrapamiento nervioso requiere ser tratado enérgicamente. Cuanto menos se espere mayores son las posibilidades de una total recuperación. La solución de estos casos no siempre es quirúrgica. En casos leves una adecuada fisioterapia y tratamiento con fármacos puede restablecer la función del nervio atrapado. En casos más avanzados, en cambio, solamente una acción quirúrgica destinada a liberar las estructuras comprimidas podrá evitar la futura degeneración nerviosa con las trágicas consecuencias que ello tendría en un instrumentista.

### **DISTONÍAS FOCALES (TRASTORNOS LOCALES DEL MOVIMIENTO)**

Se dice que un instrumentista sufre una distonía focal cuando al realizar una actividad manual determinada le aparecen movimientos descontrolados en uno o varios dedos sin que la persona pueda reprimirlos ni controlarlos, y sin que ello le cause el más mínimo dolor <sup>17</sup>. Así por ejemplo son típicos los casos de pianistas que en determinadas piezas se les flexionan involuntariamente los dedos anular y meñique de la mano derecha. En guitarristas, en cambio, suele ser el dedo medio de la mano derecha el que queda involuntariamente flexionado sin que lo puedan evitar. Los clarinetistas presentan una tendencia a presentar distonías en forma de extensión del dedo medio y flexión del anular y del meñique sobre todo al realizar escalas rápidas o trinos.

Las distonías focales no son infrecuentes. Si combinamos todas las publicaciones que tratan este tema en una sola estadística, resulta que aproximadamente un 10% de los pacientes músicos que acuden a la consulta de un neurólogo lo hacen por un problema de este tipo.

El origen de este tipo de problemas es poco conocido. Parece ser que existe en todos ellos un trastorno a nivel cerebral que provoca que una determinada célula nerviosa (neurona) produzca estímulos descontrolados que se transmiten a un grupo muscular provocándole

15. Hochberg FH. *op. cit.*

16. Dawson WJ. *Hand and upper extremity problems in musicians: epidemiology and diagnosis*. Medical Problems in Performing Artists, 3:19-22, 1988.

17. Newmark J, Hochberg FH. *Isolated painless manual incoordination in 57 musicians*. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, 50:291-292, 1987.

su contracción inesperada. En este sentido, determinados fármacos encaminados a disminuir el potencial estimulador de estas neuronas a veces consiguen mitigar tales movimientos involuntarios.

## CONCLUSIONES

Los músicos instrumentistas presentan problemas en sus manos con una gran frecuencia. Las lesiones más frecuentes son debidas a sobrecarga músculo-tendinosa, seguida por los atrapamientos de los nervios periféricos. Las distonías focales, afortunadamente, son menos frecuentes. Si bien estos problemas pueden aparecer en todo tipo de instrumentistas, los de cuerda y teclado son los más frecuentemente afectados. Exceptuando la distonía focal, todos estos problemas pueden ser diagnosticados y tratados con éxito, si se consulta a tiempo al especialista adecuado y sin que ello necesariamente implique una intervención quirúrgica. Por último, es preciso hacer énfasis en la gran importancia que tiene una adecuada prevención de estos problemas, es decir, un instrumento adecuado, una técnica apropiada, una práctica regular y progresiva, unos hábitos interpretativos correctos, una buena supervisión, y si aparece el problema, un diagnóstico precoz. ■